

Factorisation et division euclidienne

Exercice 1.

Factoriser.

a) $x^2 - 2x - 35$

b) $x^2(x^2 - 16) + 10x(x^2 - 16) + 24(x^2 - 16)$

c) $8x^2y + 40xy + 50y$

d) $5xy + 15x^2y - 2 - 6x$

e) $8x^2 - 2$

f) $2x^2 - 3x - 5$

Exercice 2.

Calculer le quotient Q et le reste R de la division euclidienne de A par D .

a) $A = x^3 - 8x^2 + 16x - 9$

$$D = x - 5$$

b) $A = x^5 - x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 3x - 1$

$$D = x^2 + 2x - 1$$

c) $A = -25x^3 + 5x^4 - 12x + 5 + 6x^5 + 31x^2$

$$D = 2x^2 - 3x + 2$$

d) $A = x^5 + 68x^2 + 9x + 5$

$$D = x + 4$$